

Einschraub- Druckregelventile



AVENTICS™ Einschraub-Druckregelventile

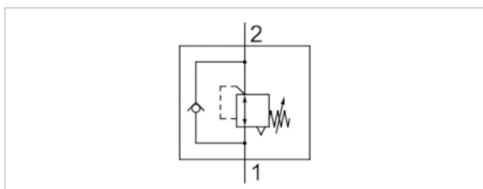


Druckregelventil

- Qn 1►2 = 400-600 l/min
- Außengewinde / Steckanschluss
- Sitzventil



Bauart	Sitzventil
Betriebsdruck min./max.	1 ... 16 bar
Regelbereich min./max.	1 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 70 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 70 °C
Medium	Druckluft
Gewicht	Siehe Tabelle unten



Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss Eingang	Typ Druckluftanschluss Eingang	Druckluftanschluss Ausgang
0821302083	G 1/8	Außengewinde	Ø 4
0821302084	G 1/8	Außengewinde	Ø 6
0821302086	G 1/8	Außengewinde	Ø 6
0821302085	G 1/8	Außengewinde	Ø 8
0821302087	G 1/8	Außengewinde	Ø 8
0821302088	G 1/4	Außengewinde	Ø 6
0821302089	G 1/4	Außengewinde	Ø 8
0821302090	G 1/4	Außengewinde	Ø 10

Materialnummer	Typ Druckluftanschluss Ausgang	Durchfluss	Gewicht	Abb.
		Qn 1►2		
0821302083	Steckanschluss	400 l/min	0,075 kg	Fig. 1
0821302084	Steckanschluss	400 l/min	0,075 kg	Fig. 1
0821302086	Steckanschluss	600 l/min	0,105 kg	Fig. 2
0821302085	Steckanschluss	400 l/min	0,075 kg	Fig. 1
0821302087	Steckanschluss	600 l/min	0,105 kg	Fig. 2
0821302088	Steckanschluss	600 l/min	0,08 kg	Fig. 1
0821302089	Steckanschluss	600 l/min	0,08 kg	Fig. 1
0821302090	Steckanschluss	600 l/min	0,08 kg	Fig. 1

Nenndurchfluss Qn bei 6 bar und $\Delta p = 1$ bar

Technische Informationen

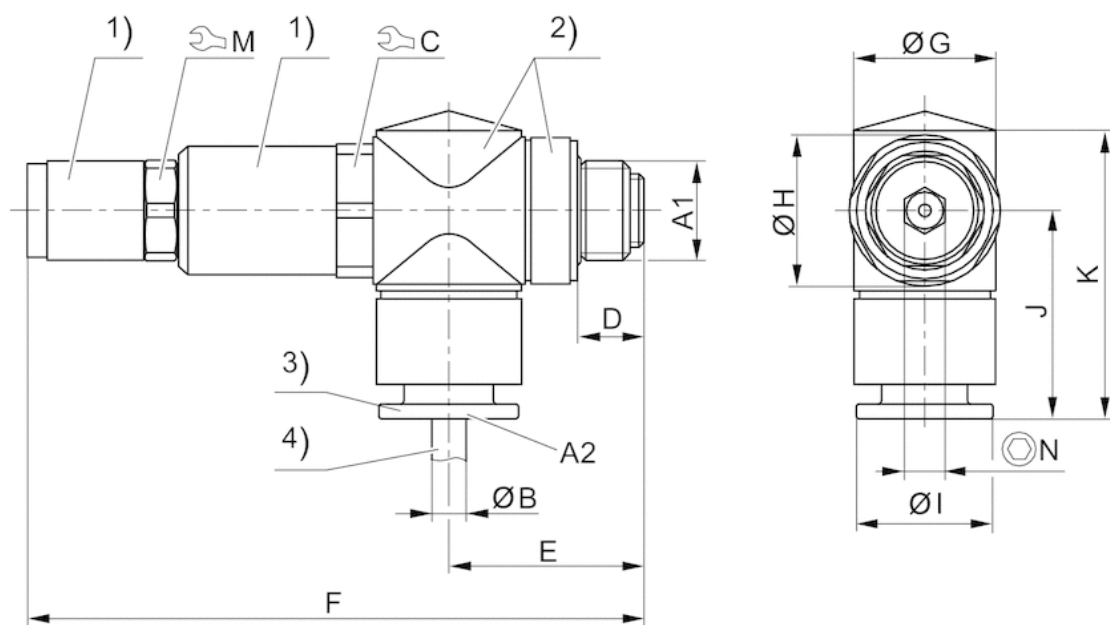
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Messing Polyamid, verzinkt
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

Fig. 1



- 1) Messing verzinkt
- 2) Polyamid
- 3) Polyamid
- 4) Schlauch

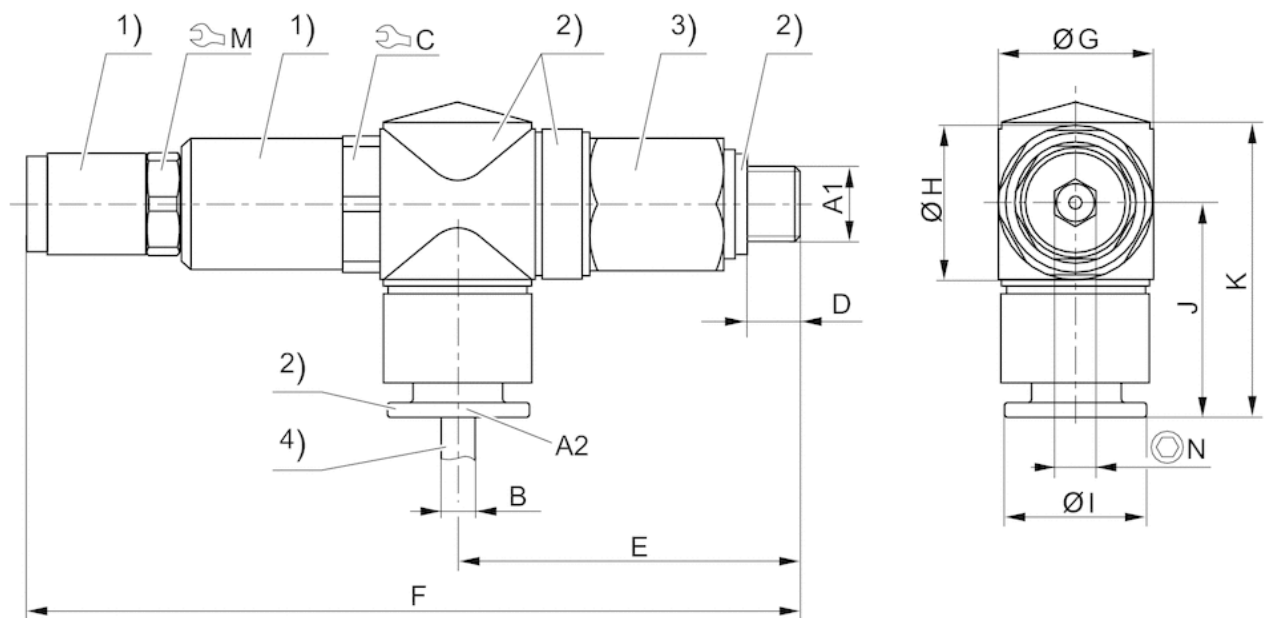
Abmessungen

Materialnummer	A1	A2	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N
0821302083	G 1/8	4	17	6.3	19.8	70.8	11	15	9,4	22,3	32	13	5
0821302084	G 1/8	6	17	6.3	19.8	70.8	13	15	11,4	25	35	13	5
0821302085	G 1/8	8	17	6.3	19.8	70.8	14	15	13,8	26,4	36,5	13	5
0821302088	G 1/4	6	17	9.5	25.8	78.8	13	19	11,4	26,8	38,9	13	5

Materialnummer	A1	A2	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N
0821302089	G 1/4	8	17	9.5	25.8	78.8	18	19	13,8	28.2	41	13	5
0821302090	G 1/4	10	17	9.5	25.8	78.8	18	19	16,4	28.9	41.7	13	5

Abmessungen

Fig. 2



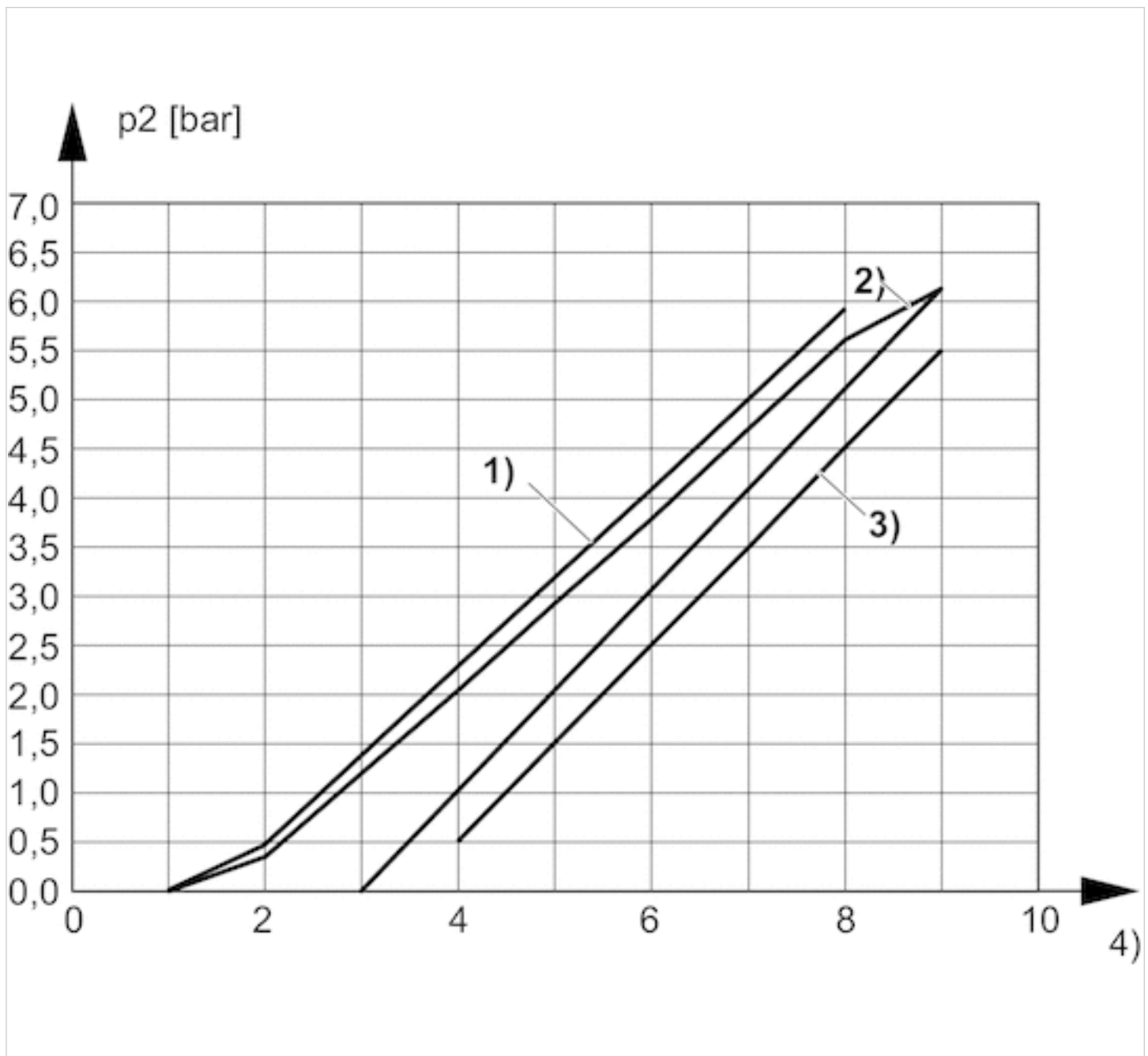
- 1) Messing verzinkt
- 2) Polyamid
- 3) Messing verzinkt
- 4) Schlauch
- A1 = Eingang
- A2 = Ausgang

Abmessungen

Materialnummer	A1	A2	C	D	E	F	M	I	J	K
0821302086	G 1/8	6	17	6.5	42.3	95.3	13	11.4	27	39
0821302087	G 1/8	8	17	6.2	42.3	95.3	13	13.8	28.2	41

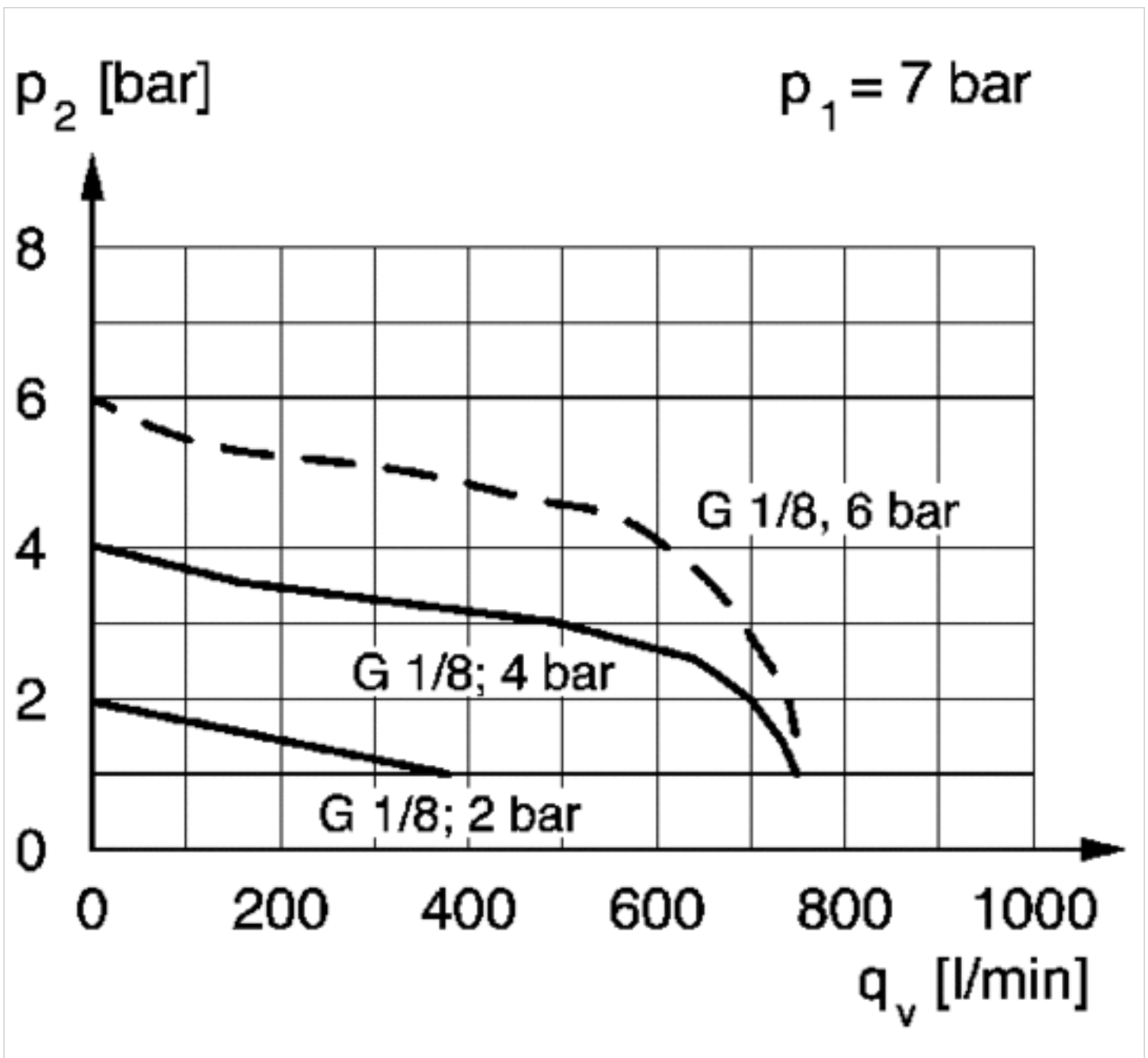
Diagramme

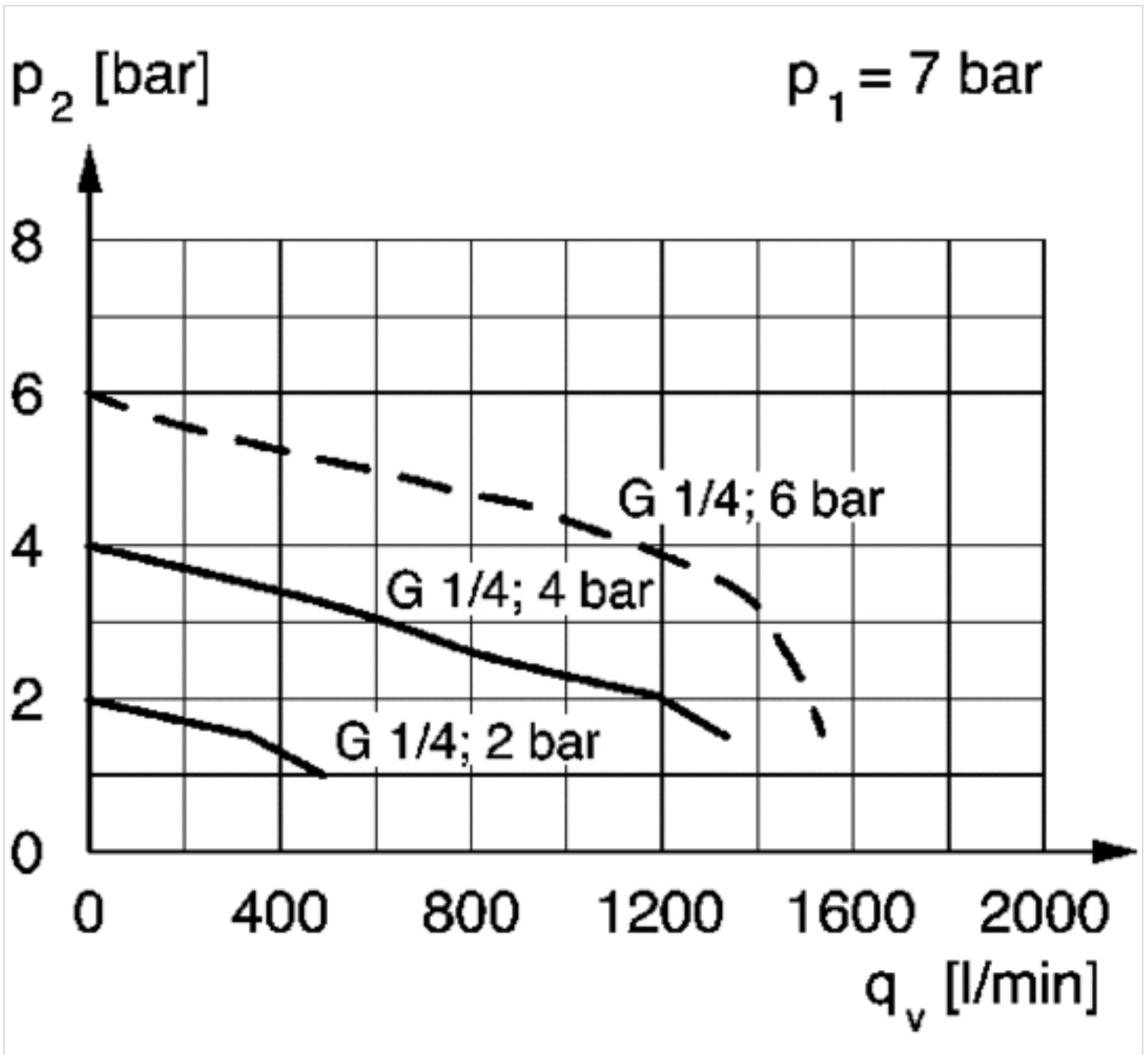
Hysterese



- 1) Überfüllhysterese
- 2) Regelhysterese
- 3) Nachfüllhysterese
- 4) Stellschraubenumdrehungen

Druckkennlinie (Durchfluss von 1 nach 2)

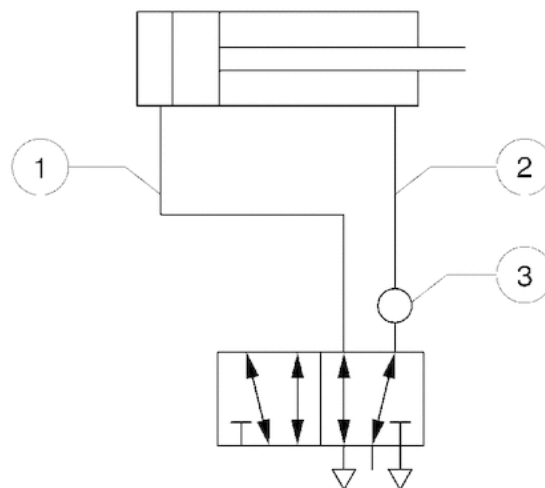




p_1 = Betriebsdruck, p_2 = Sekundärdruck, q_v = Nenndurchfluss

Schaltplan

Anwendungsbeispiel



1) z.B. Vorhub mit max. Druck

2) Rückhub mit vermindertem Druck

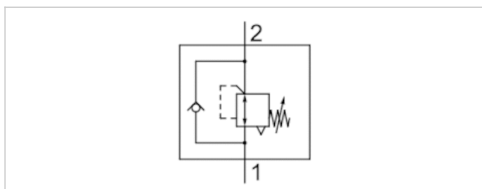
3) Einbauort am Wegeventil

Bei geringem Anzugsmoment ermöglicht der Dichtring ein Schwenken des Ringstutzens um 360°. Durch festeres Anziehen lässt sich der Ringstutzen arretieren.

Den Druck über Einstellschraube mit Innensechskant einstellen. Sicherung durch Kontermutter.

Druckregelventil

- $Q_n 1 \rightarrow 2 = 600 \text{ l/min}$
- Steckanschluss mit Überwurfmutter / Außengewinde
- Sitzventil



Bauart	Sitzventil
Betriebsdruck min./max.	1 ... 16 bar
Regelbereich min./max.	1 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 70 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 70 °C
Medium	Druckluft
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss Eingang	Typ Druckluftanschluss Eingang
0821302074	G 1/4	Steckanschluss mit Überwurfmutter
0821302072	G 1/8	Steckanschluss mit Überwurfmutter

Materialnummer	Druckluftanschluss Ausgang	Typ Druckluftanschluss Ausgang	Durchfluss	Gewicht
			$Q_n 1 \rightarrow 2$	
0821302074	Ø 4	Außengewinde	600 l/min	0,08 kg
0821302072	Ø 4	Außengewinde	600 l/min	0,1 kg

Materialnummer	Abb.
0821302074	Fig. 1
0821302072	Fig. 2

Nenndurchfluss Q_n bei 6 bar und $\Delta p = 1 \text{ bar}$

Technische Informationen

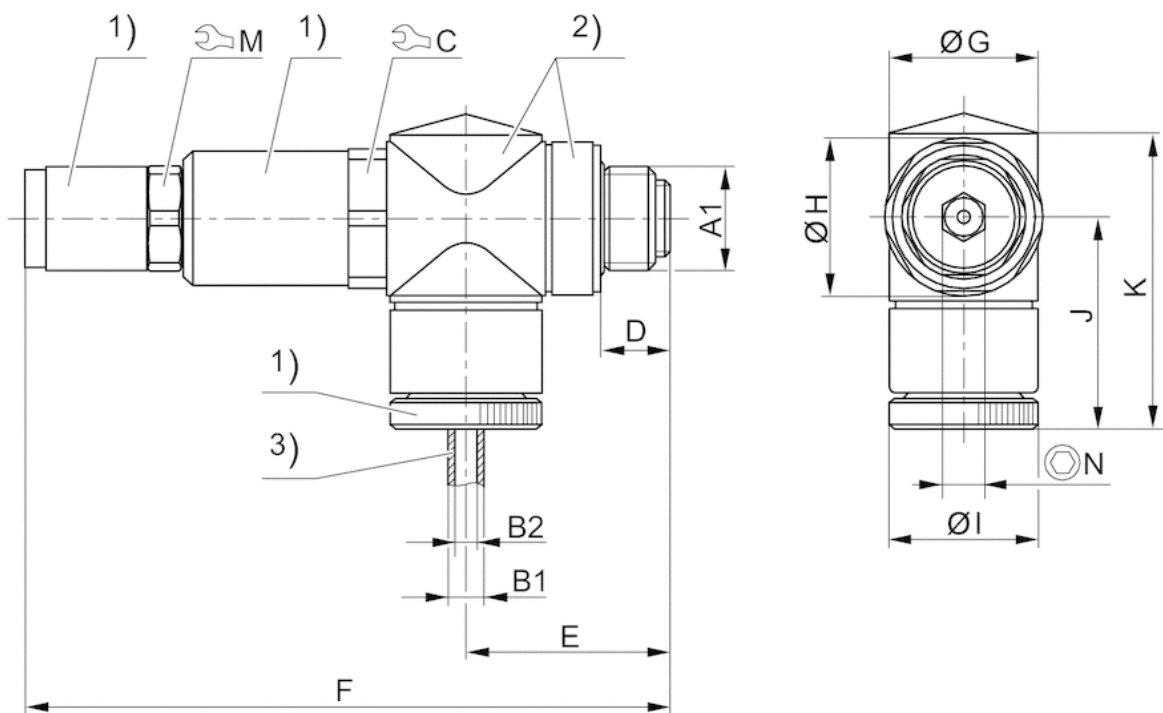
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Messing Polyamid, verzinkt
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

Fig. 1



1) Messing verzinkt

2) Polyamid

3) Schlauch

A1 = Eingang

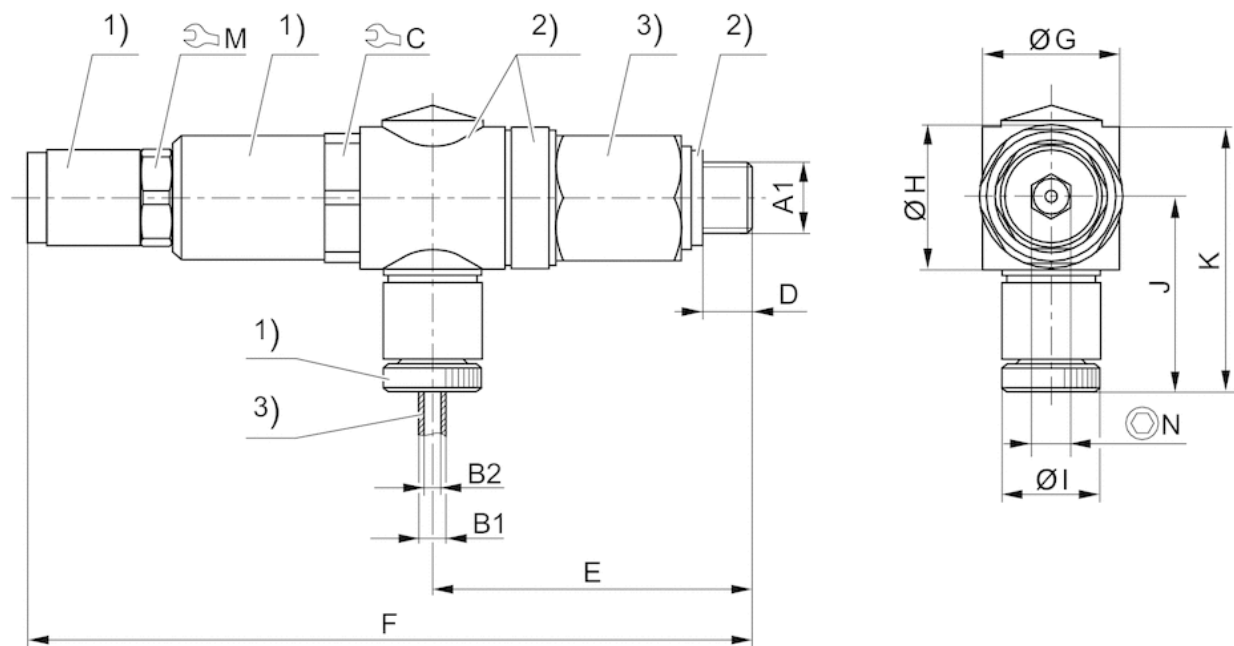
B1 = Ausgang

Abmessungen

Materialnummer	A1	B1	B2	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N
0821302074	G 1/4	6	4	17	9.5	25.8	78.8	13	19	13	25.5	37.6	13	5

Abmessungen

Fig. 2



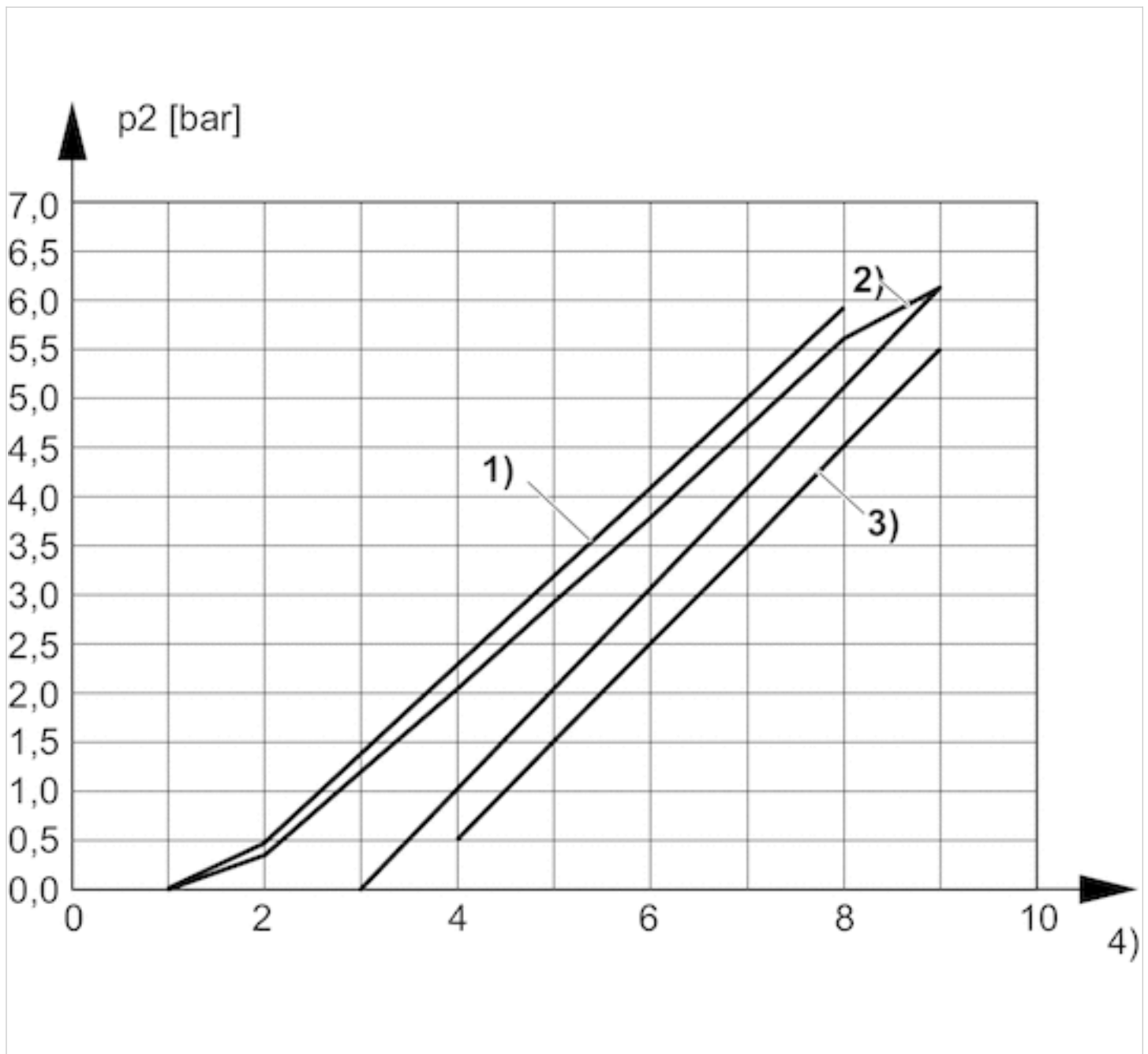
- 1) Messing verzinkt
 2) Polyamid
 3) Messing verzinkt
 A1 = Eingang
 B1 = Ausgang

Abmessungen

Materialnummer	A1	B1	B2	C	D	E	F	M
0821302072	G 1/8	6	4	17	6.5	42.3	95.3	13

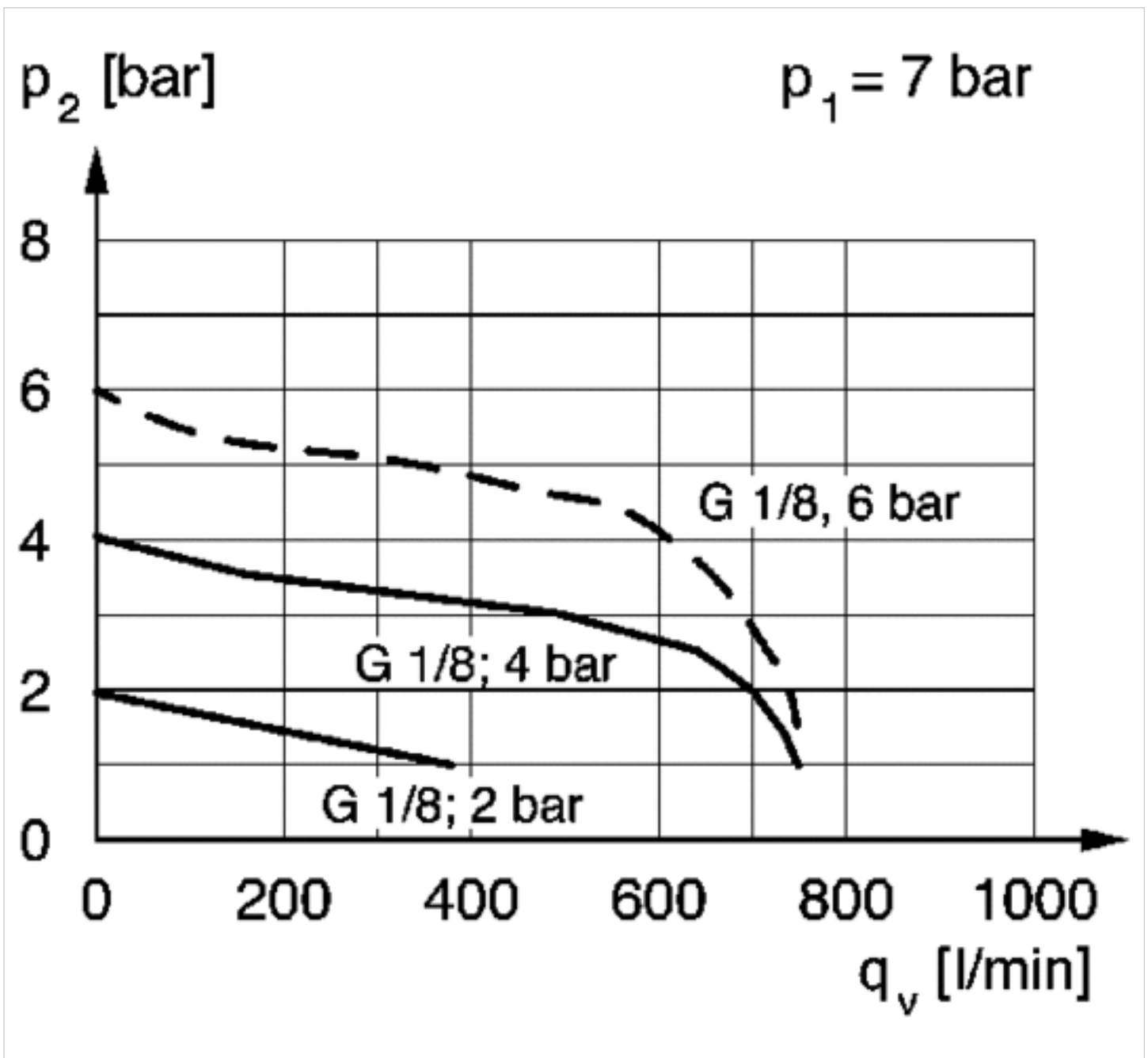
Diagramme

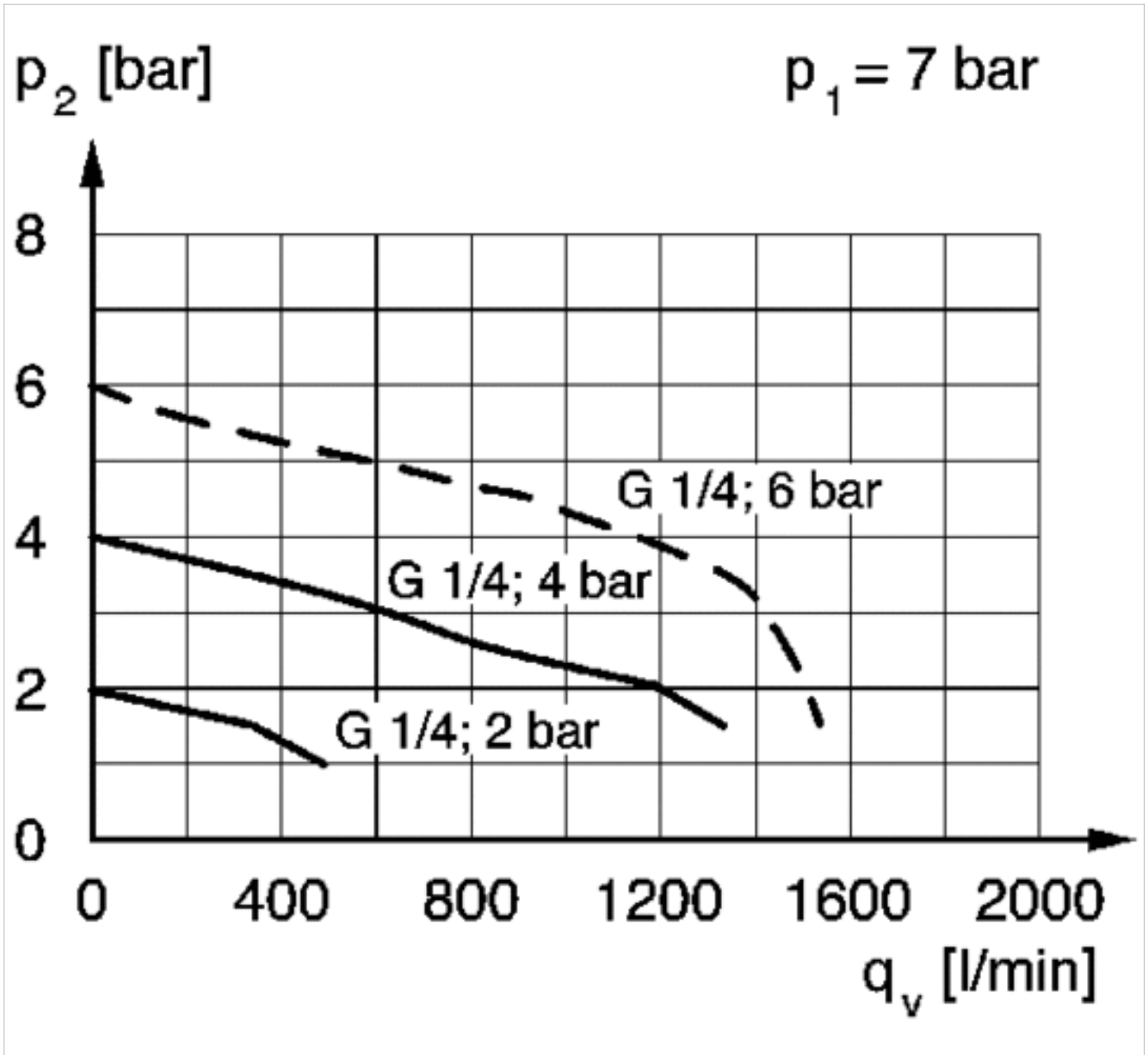
Hysterese



- 1) Überfüllhysterese
- 2) Regelhysterese
- 3) Nachfüllhysterese
- 4) Stellschraubenumdrehungen

Druckkennlinie (Durchfluss von 1 nach 2)

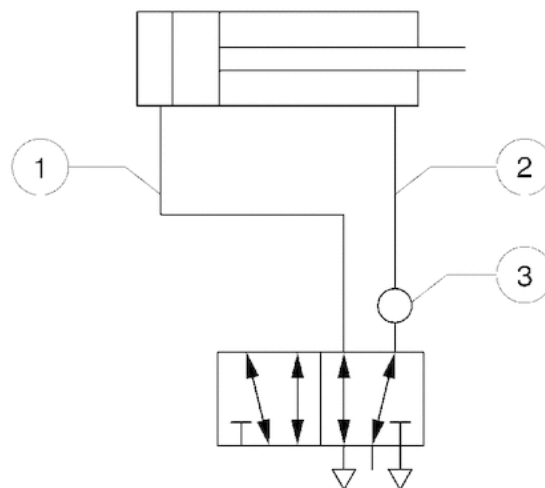




p_1 = Betriebsdruck, p_2 = Sekundärdruck, q_v = Nenndurchfluss

Schaltplan

Anwendungsbeispiel



1) z.B. Vorhub mit max. Druck

2) Rückhub mit vermindertem Druck

3) Einbauort am Wegeventil

Bei geringem Anzugsmoment ermöglicht der Dichtring ein Schwenken des Ringstutzens um 360°. Durch festeres Anziehen lässt sich der Ringstutzen arretieren.

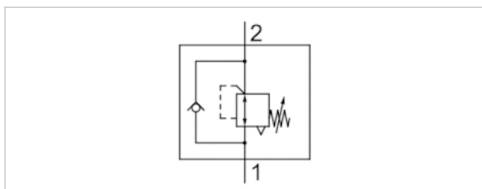
Den Druck über Einstellschraube mit Innensechskant einstellen. Sicherung durch Kontermutter.

Druckregelventil

- $Q_n 1 \rightarrow 2 = 400-750 \text{ l/min}$
- Innengewinde / Außengewinde
- Sitzventil



Bauart	Sitzventil
Betriebsdruck min./max.	1 ... 16 bar
Regelbereich min./max.	1 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 70 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 70 °C
Medium	Druckluft
Gewicht	Siehe Tabelle unten



Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss Eingang	Typ Druckluftanschluss Eingang	Druckluftanschluss Ausgang
0821302078	G 1/8	Innengewinde	G 1/8
0821302080	G 1/4	Innengewinde	G 1/4
0821302081	G 3/8	Innengewinde	G 3/8
0821302082	G 1/2	Innengewinde	G 1/2
0821302079	G 1/8	Innengewinde	G 1/4

Materialnummer	Typ Druckluftanschluss Ausgang	Durchfluss	Gewicht	Abb.
		$Q_n 1 \rightarrow 2$		
0821302078	Außengewinde	400 l/min	0,08 kg	Fig. 1
0821302080	Außengewinde	600 l/min	0,11 kg	Fig. 1
0821302081	Außengewinde	750 l/min	0,075 kg	Fig. 1
0821302082	Außengewinde	750 l/min	0,075 kg	Fig. 1
0821302079	Außengewinde	400 l/min	0,11 kg	Fig. 2

Nenndurchfluss Q_n bei 6 bar und $\Delta p = 1 \text{ bar}$

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

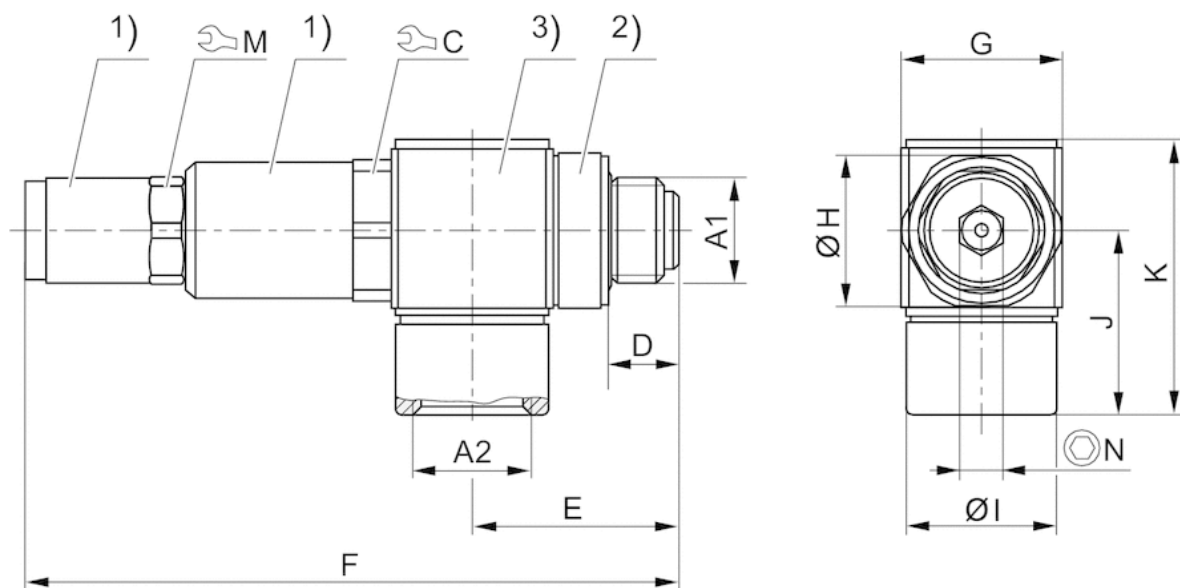
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse	Messing Polyamid Aluminium, verzinkt schwarz eloxiert
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

Fig. 1



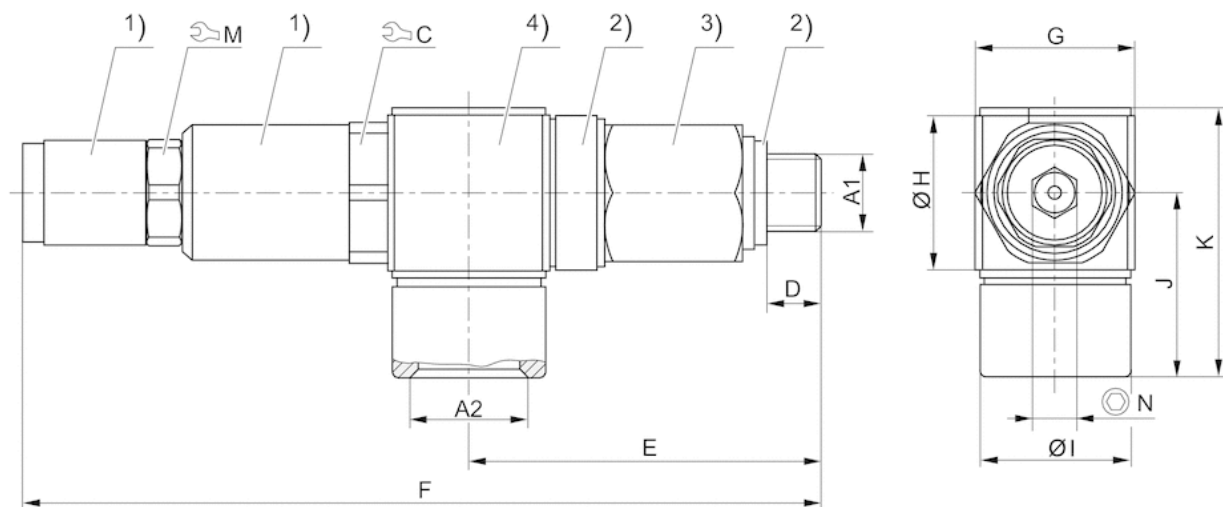
- 1) Messing verzinkt
- 2) Polyamid
- 3) Aluminium schwarz eloxiert

Abmessungen

Materialnummer	A1	A2	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N
0821302078	G 1/8	G 1/8	17	6.3	19.8	70.8	15	15	13	18.5	26.7	13	5
0821302080	G 1/4	G 1/4	17	9.5	25.8	78.8	19	19	18	22.5	32.9	13	5
0821302081	G 3/8	G 3/8	22	9.5	29	85.2	23	23	23	28.5	41	17	6
0821302082	G 1/2	G 1/2	27	11.5	34	86.2	28	28	25	31	46.3	17	6

Abmessungen

Fig. 2



- 1) Messing verzinkt
- 2) Polyamid
- 3) Messing verzinkt
- 4) Aluminium schwarz eloxiert

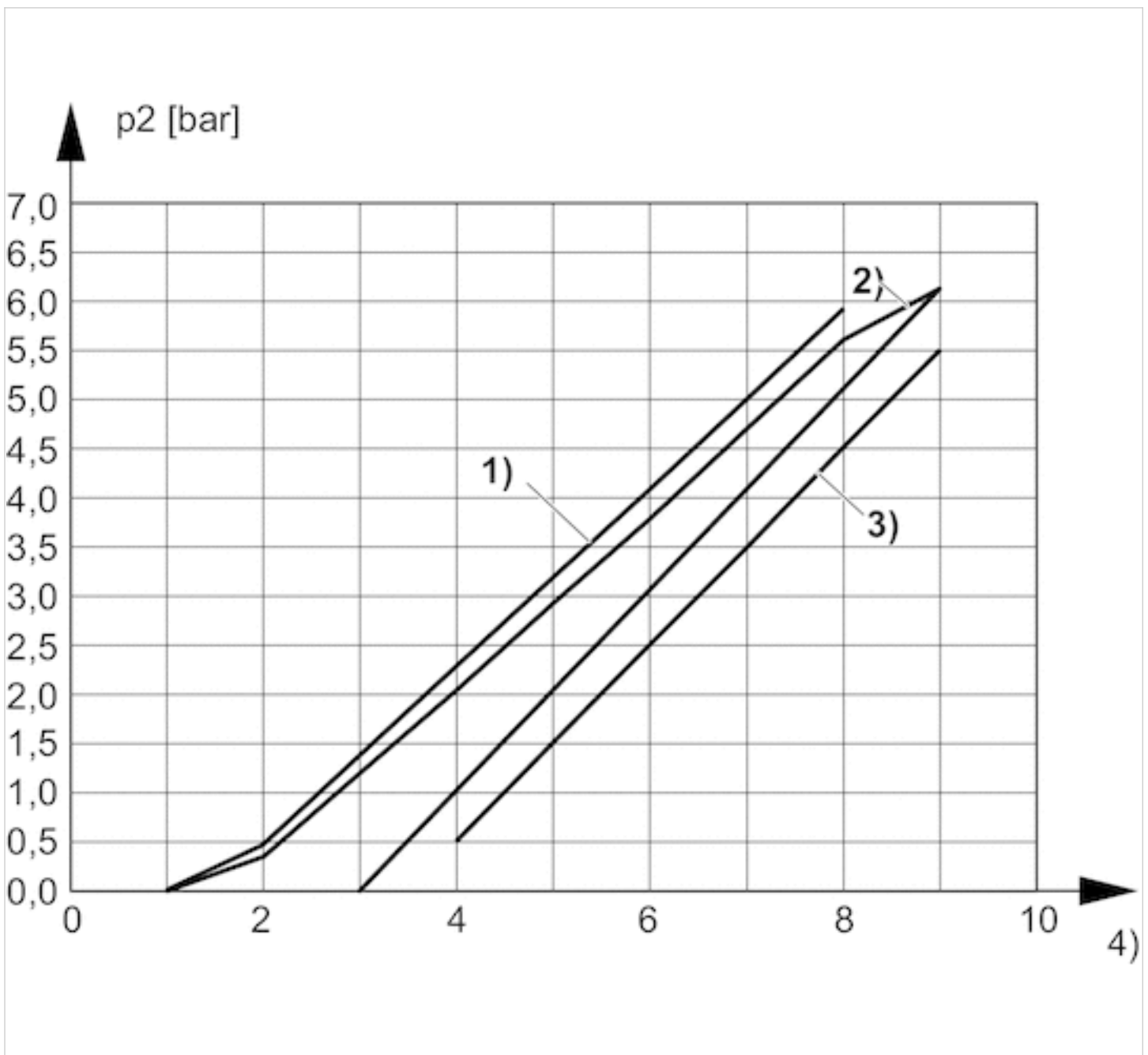
A1 = Eingang
A2 = Ausgang

Abmessungen

Materialnummer	A1	A2	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N
0821302079	G 1/8	G 1/4	17	6.5	42.3	95.3	19	19	18	22.5	32.9	13	6

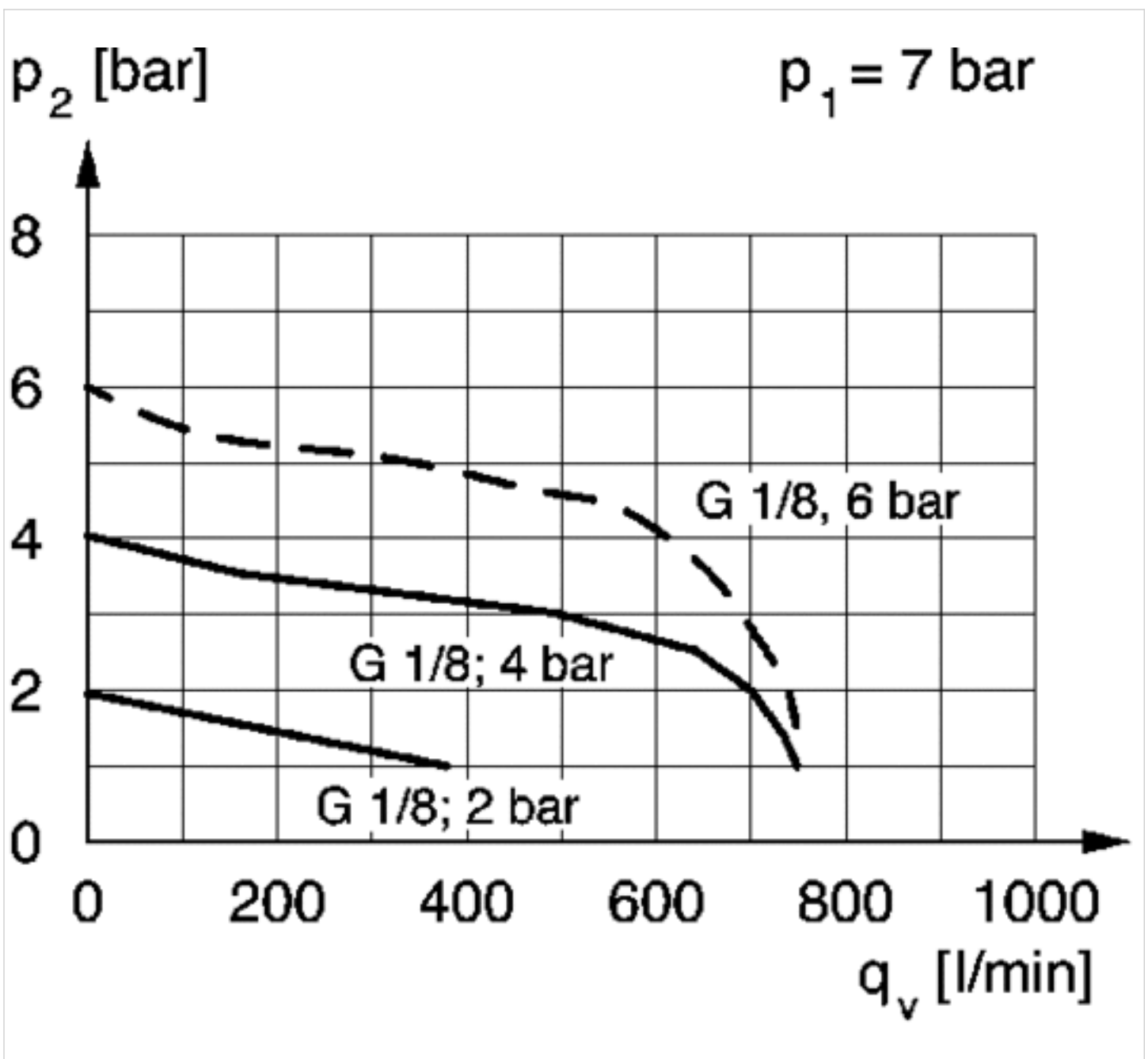
Diagramme

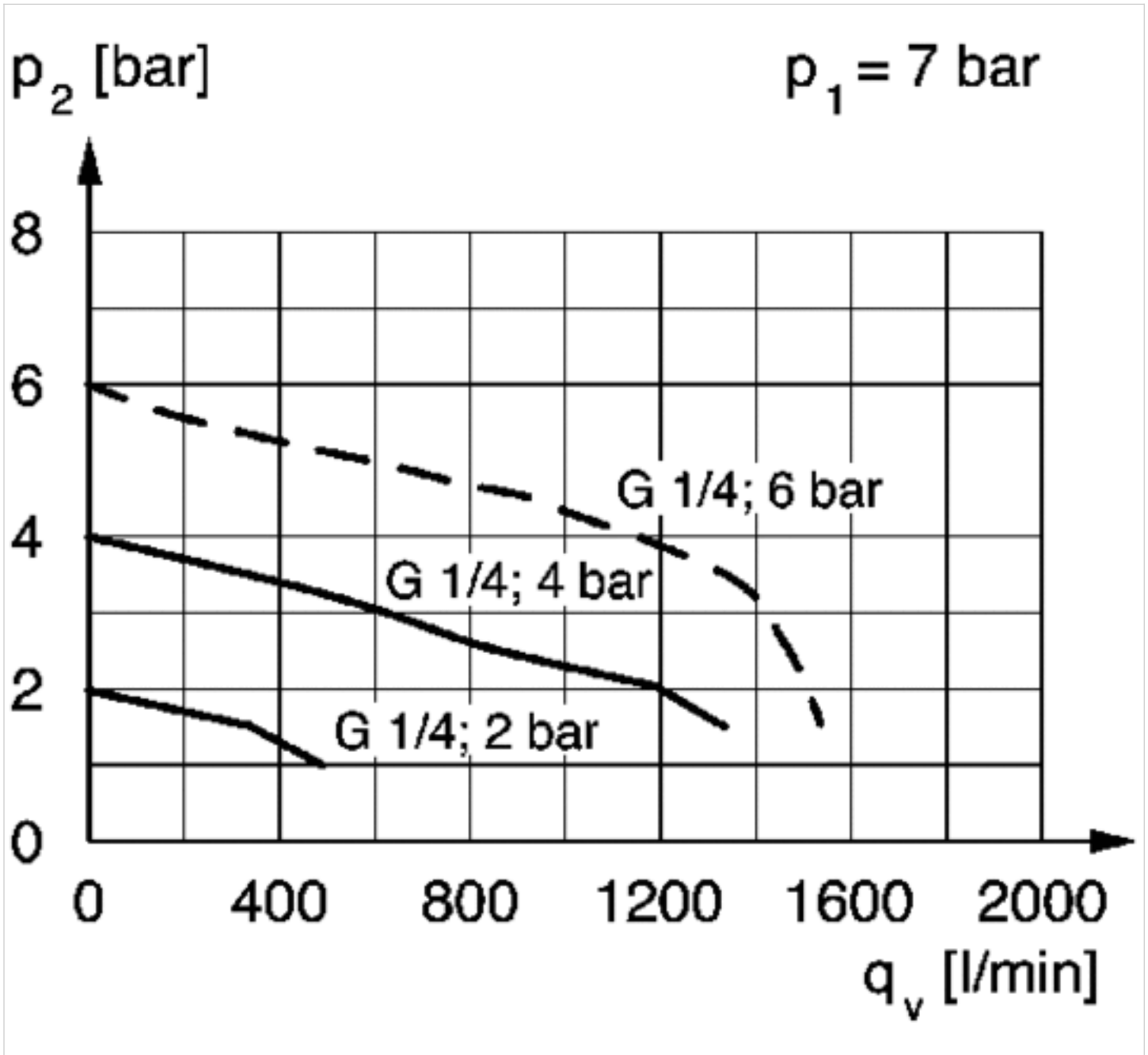
Hysterese

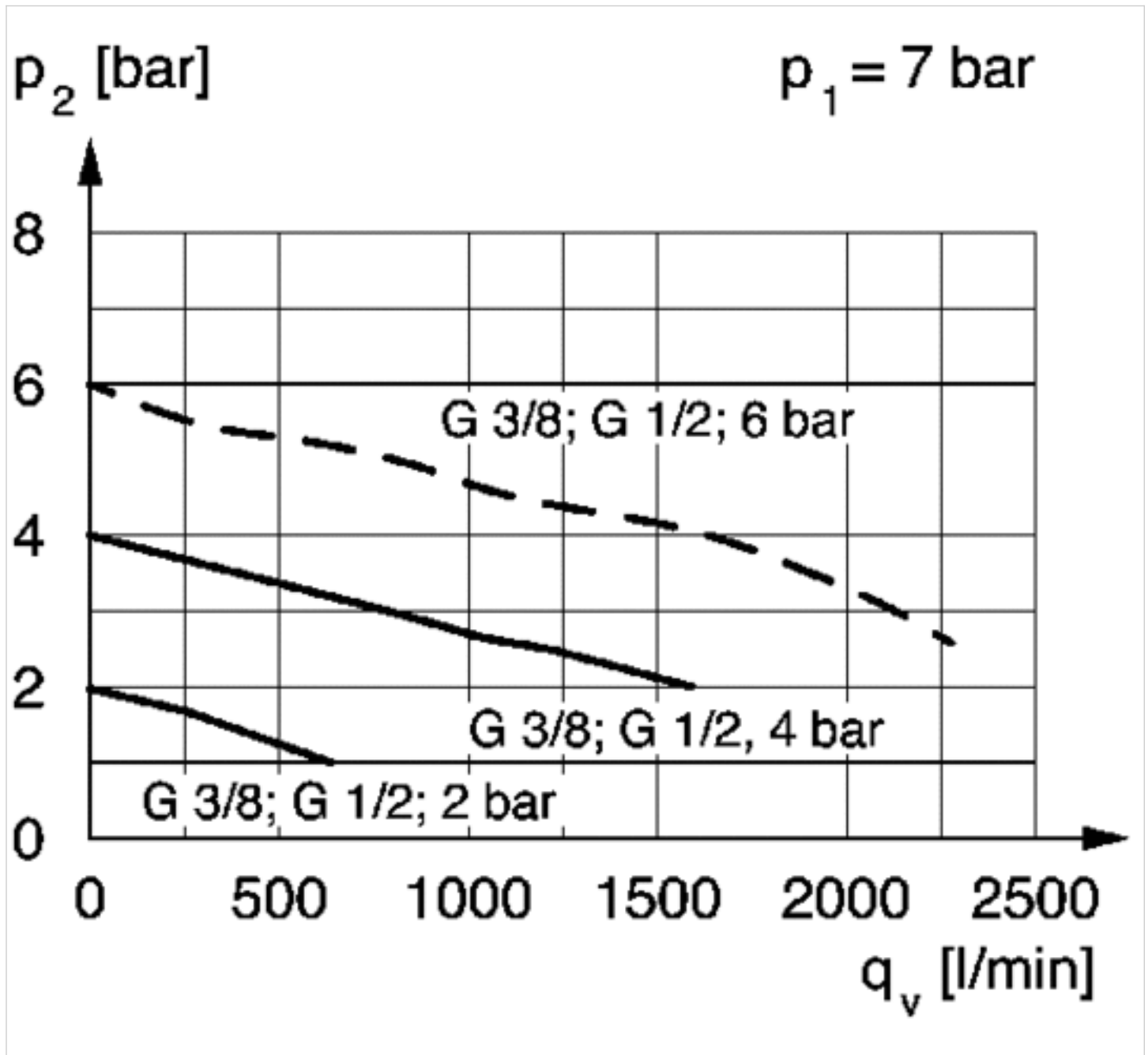


- 1) Überfüllhysterese
- 2) Regelhysterese
- 3) Nachfüllhysterese
- 4) Stellschraubenumdrehungen

Druckkennlinie (Durchfluss von 1 nach 2)



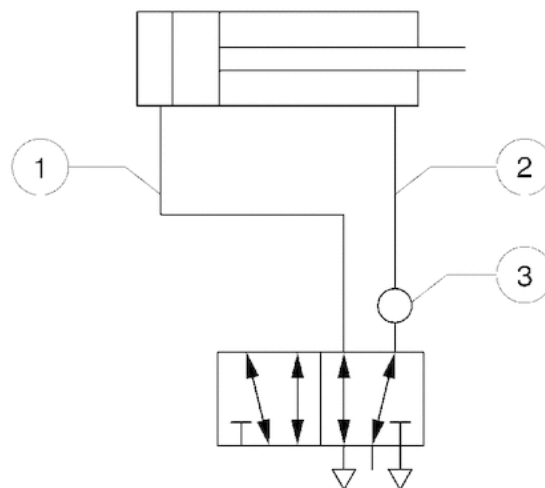




p_1 = Betriebsdruck, p_2 = Sekundärdruck, q_v = Nenndurchfluss

Schaltplan

Anwendungsbeispiel



1) z.B. Vorhub mit max. Druck

2) Rückhub mit vermindertem Druck

3) Einbauort am Wegeventil

Bei geringem Anzugsmoment ermöglicht der Dichtring ein Schwenken des Ringstutzens um 360°. Durch festeres Anziehen lässt sich der Ringstutzen arretieren.

Den Druck über Einstellschraube mit Innensechskant einstellen. Sicherung durch Kontermutter.

Efficient pneumatic solutions, our program: cylinders and drives, valves and valve systems, air supply management



Visit us: [Emerson.com/Aventics](https://www.emerson.com/Aventics)

Your local contact: [Emerson.com/contactus](https://www.emerson.com/contactus)



Emerson.com



[Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)



[LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/EMR_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)

An example configuration is depicted on the title page. The delivered product may thus vary from that in the illustration. Subject to change. This Document, as well as the data, specifications and other information set forth in it, are the exclusive property of AVENTICS GmbH. It may not be reproduced or given to third parties without its consent. Only use the AVENTICS products shown in industrial applications. Read the product documentation completely and carefully before using the product. Observe the applicable regulations and laws of the respective country. When integrating the product into applications, note the system manufacturer's specifications for safe use of the product. The data specified only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The information given does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that the products are subject to a natural process of wear and aging.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Brand logotype are registered trademarks of one of the Emerson family of companies. All other marks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.
2020-12



CONSIDER IT SOLVED™